



# (12) 发明专利申请公开说明书

(11) CN 86 1 04342 A

(43) 公开日 1987年6月10日

(21) 申请号 86 1 04342

(22) 申请日 86.6.24

(30) 优先权

(32) 85.12.4 (33) 日本 (31) 273796/85

(32) 85.12.16 (33) 日本 (31) 282366/85

(71) 申请人 TDK株式会社

地址 日本东京

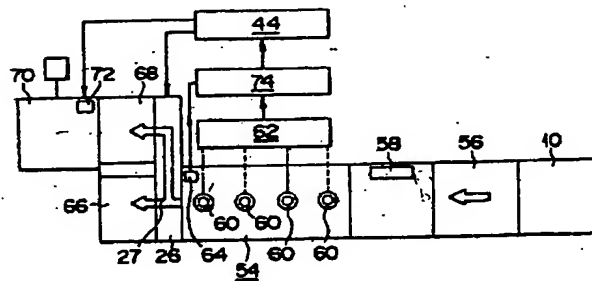
(72) 发明人 太田正宪

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利  
代理部  
代理人 赵 越

(54) 发明名称 检测和修改电子部件在基板上装配故障的方法及其装置

(57) 摘要

这里公开了一个用于检测和修改电子部件在基板上的安装故障的方法,它能够自动地和有效地完成对电子部件在基板上的安装故障的检测,并能对合格的基板和安装有故障的基板进行分选,以改进整个电子部件安装线的工作效率。此法是采用将代码标记打在每一个装有电子部件的基板上,检测安装后的安装故障,存储安装有故障的基板的故障数据和代码标记,并将安装有故障基板和合格基板分开,以及根据存储数据对安装有故障的基板进行修改。此外,还公开一个用于检测和修改安装故障的装置。



871A05086/45-193

板，从生产线移走有缺陷的基板，必须用于手工进行，并且要求操作员对每一个有缺陷的基板在每一故障的部位做上记号，因此修改操作是相当麻烦和低效率的。

本发明是针对先有技术的上述缺点而产生出来的。

因此本发明的一个目的是提供一种方法，用以检测和修正电子部件在基板上的安装故障，并能同时检查装配在基板上的多个芯片，在有缺陷的基板和无缺陷的基板之间自动地和有效地进行分类，有效地和集中地修改有缺陷的基板。

本发明的另一个目的是提供一个装置，用来检测和修改电子部件在基板上的装配故障并能同时检查装配在基板上的多个芯片，在有缺陷和无缺陷基板之间自动地和有效地进行分类，有效地和集中地修改有缺陷的基板。

本发明的另一个目的是提供一个方法，检测电子部件在基板上的安装，并依电路部件的结构能精确地和容易地检查每一个基板上电路部件的安装情况。

根据本发明的一个方面，提供用于检测和修正电子部件在基板上的安装故障的方法，该方法包括下列一些步骤：通过用贴标签、打印或类似的手段在每一个装有电子部件的基板的表面施加一个代码标记；把许多基板排列成行；观察电路部件的图象，逐次地检查观察到的电路部件的图像，并产生关于装配中有故障的基板的检测数据；对每一个附加到基板上的代码标记 数据进行处理和存储；把安装中有故障的基板与合格的基板分开，并根据存储的数据对安装中有故障的基板进行修改等步骤，代码标记可以由条型码形成。

根据本发明的另外一个方面，提供用于检测和修改电子部件在基板上的安装故障的一个装置，该装置包括下列一些装置；在每一个装